

What is claimed is:

1. プラズマディスプレイパネルであって、

5 放電空間を挟んで対向配置された一对の基板の一方の基板上に、少なくとも電極と、前記電極を覆って設けられた誘電体層と、前記誘電体層上に前記電極と平行して設けられた隔壁と、前記隔壁の側面と前記隔壁間の前記誘電体層上に設けられた蛍光体層とを有し、

前記蛍光体層が、少なくとも前記放電空間側の表層部において、前記蛍光体層を形成する蛍光体最大粒子径以上の幅あるいは深さの凹凸部を有する。

10

2. 請求項1に記載のプラズマディスプレイパネルであって、

前記凹凸部が $5\mu\text{m}$ ～ $10\mu\text{m}$ の幅あるいは深さを有する。

3. 請求項1に記載のプラズマディスプレイパネルであって、

15 前記蛍光体層は赤色、青色、緑色の3色の蛍光体層を有し、前記蛍光体層の前記凹凸部の形状が各色で異なる。

4. 基板上に、少なくとも電極と、前記電極を覆って設けられた誘電体層と、前記誘電体層上に前記電極に平行して設けられた隔壁とを有するプラズマディスプレイパネルの製造方法であって、

20

少なくとも、有機溶媒と前記有機溶媒に対して溶解性が異なる複数の樹脂成分とを加熱溶解して有機バインダを作製する有機バインダ作製工程と、

前記有機バインダに蛍光体粒子を混練して蛍光体ペーストを作成する蛍光体ペースト工程と、

25 前記蛍光体ペーストを隣接する前記隔壁間に塗布し蛍光体塗布膜を形成する蛍光体塗布工程と、

前記隔壁間に塗布された前記蛍光体塗布膜を乾燥する乾燥工程と、

前記蛍光体塗布膜を加熱焼成して前記有機バインダを焼失させる焼成工程とを有する。

5. 請求項4に記載のプラズマディスプレイパネルの製造方法であって、
前記有機溶媒が α -ターピネオール(α -TPO)とブチルカービトール(BCA)の混合溶媒であり、溶解性の異なる前記樹脂成分がエトキシル基含有率の異なるエチルセルロースである。
- 5
6. 請求項5に記載のプラズマディスプレイパネルの製造方法であって、
前記樹脂成分が、エトキシル基含有率が48~49.5%のエチルセルロースと、エトキシル基含有率が45.0~47.0%のエチルセルロースとである。
- 10 7. 基板上に、少なくとも電極と、前記電極を覆って設けられた誘電体層と、前記誘電体層上に前記電極に平行して設けられた隔壁とを有するプラズマディスプレイパネルの製造方法であって、
エトキシル基含有率が48~49.5%のエチルセルロースと有機溶媒とを加熱溶解して第1有機バインダを作製する第1有機バインダ作製工程と、
- 15 前記第1有機バインダに蛍光体粒子を混練して第1蛍光体ペーストを作成する第1蛍光体ペースト作製工程と、
前記第1蛍光体ペーストを隣接する前記隔壁間に塗布し第1蛍光体塗布膜を形成する第1蛍光体塗布工程と、
エトキシル基含有率が45.0~47.0%のエチルセルロースと有機溶媒と
- 20 を加熱溶解して第2有機バインダを作製する第2有機バインダ作製工程と、
前記第2有機バインダに蛍光体粒子を混練して第2蛍光体ペーストを作成する第2蛍光体ペースト作製工程と、
前記第2蛍光体ペーストを前記第1蛍光体塗布膜上に塗布して第2蛍光体塗布膜を形成する第2蛍光体塗布工程と、
- 25 前記隔壁間に塗布された前記第1蛍光体塗布膜と前記第2蛍光体塗布膜とを乾燥する乾燥工程と、
前記蛍光体塗布膜を加熱焼成して前記有機バインダを焼失させる焼成工程とを有する。

8. 請求項7に記載のプラズマディスプレイパネルの製造方法であって、
前記有機溶媒が α -ターピネオール(α -TPO)とブチルカービトール(BCA)の混合溶媒である。

- 5 9. 請求項4または請求項7に記載のプラズマディスプレイパネルの製造方法であって、
前記焼成工程が、エトキシル基含有率の異なる樹脂成分による有機バインダを焼失させる複数の温度保持領域を有している。